

高中物理课堂教学模式探究

程爱琴

(江西省临川二中 江西 抚州 344100)

[摘要]优化高中物理课堂教学,提高教学效果,让学生明确掌握高中物理的核心概念以及基本原理,以此提高他们运用基础知识去分析和解决问题的能力。高中物理教师要注重教学的改革,把握课程教学的核心,让学生能够主动地进行学习,在头脑中逐渐丰富高中物理的知识体系,把物理学科的内容整合到自己的日常生活中,提高学生对物理学科知识应用的能力。

[关键词]高中物理;有效性;综合能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1328

一、引言

教育主要以培育人为根本目标和基本功能,确保学生能够在接受知识教育的过程中实现全面发展提升自身的综合素质。教师需要始终坚持学生的核心地位,积极利用课堂这一主渠道和主战场,在指导和鼓励学生的过程中突破传统教学模式的束缚。在推动教育教学体制改革的过程中,问题教学实现了快速的发展,应用率和普及率有了明显的提升,这种教学模式十分关注学生实现能力和创新意识的培养。在高中物理教学改革中,许多教师着眼于不同的教学问题,鼓舞学生自主分析并且取得了良好的成果。系列问题教学活动的开展有益于转变原有的教学思想,教师需要将理论分析与实践研究。关注教学策略的改进及创新,充分彰显问题教学的重要作用及优势,确保学生在学习物理知识的同时,获得更多的收获和成长。

二、问题教学

在新课程改革全面落实的今天,各种创造性的教育教学理念实现了快速发展。作为一种典型的教学模式,问题教学取得的效果非常的显著。许多教师在推进教学改革时,主动将问题教学融入课堂环节,更好的彰显学生的主体地位,鼓励学生在分析问题、提出问题、解决问题的过程中获得更多的收获。问题教学策略的践行离不开科学理论的重要指导,问题教学的理论基础非常的扎实。第一个是学习心理理论,学习心理理论要求教师在课堂教学中转变学习方式,站在学生个体性的角度指导学生的学习活动,实现客体性和主动性的有效统一。第二个则是创造性思维培养理论。创造性思维培养理论是新课改背景下的重要教育教学理论基础,创造性是个人的本能。对于传统的教育教学模式来说,有的教师只关注知识教学,无视学生的问题意识培养,最终导致学生的学习能动性较差,学生的个性以及自主发展受到了极大的束缚。对于学生来说,自主创新非常重要,教师需要关注学生的问题意识,鼓励学生对事物进行深层次的思考,只有这样才能够培养学生良好的创造能力。

三、问题教学法的应用

每个学生都是独立的个体,他们的兴趣爱好有所差异,对物理学习持不同的态度,学习能力也有高低之分。比如说有的学生喜欢做实验,有的学生喜欢探究物理知识在生活中的应用,还有些学生喜欢研究物理规律,这些都可以成为设计物理问题的依据。在开展高中物理教学时,教师应该基于学生的个体情况,设计不同类型的问题,给予学生最大程度的理解和尊

重,这样才能激发学生的物理学习兴趣,提高学生的课堂参与度,学生的物理核心素养也会有所提高,其个性化发展也能得以实现。值得注意的是,学生提出的问题解决策略往往并不唯一,对学生的奇思妙想,教师要予以肯定,让学生产生自信心和自豪感,这样学生在物理学习中就不会轻言放弃,即使是难度较高的问题他们也会尽最大的努力攻克,对于学生自主学习物理大有帮助。

四、让高中物理课堂更加富有活力,提高教学的效果

富有活力的课堂,师生之间有充分的交流和互动,所以,教师在提高教学效果的过程中要充分地考虑到什么样的课堂才是具有高效的物理课堂。在物理教学中,教师要善于把抽象的物理概念、原理转化为让学生能感受到或者易于想象的形象的东西。对于这类抽象的物理概念,类比不失为一种有效方法。类比是由一种物理现象,想象到另一种物理现象,并且会不由自主地对两种不同的物理学现象进行内在的认知上的比较,并且学生也能够做到从已知的现象得出规律,并且推导出另一种物理现象的内在规律。因此,从已知推导出未知的结论,这是一种科学研究的正常思路,也是教师在教学活动中逐渐地向学生进行渗透的重要物理学思想方法。所以,教师要注重引导启发,通过提出问题的方式,加强与学生的互动,让课堂的教学活力充分地激发和调动起来。通过这种方式,教师很好地了解学生对相关的知识点掌握了什么样的水平,也能够很好地根据学生的实际情况,做出一些教学方面的专业调整。因此,课堂教学的活力是一种需要,是提高高中物理课堂教学效果的需要,是教师进一步高效地组织课堂教学内容的需要。物理学科的知识虽然抽象,但是如果真正把学生的活力激发起来,使其能够主动投入,用心思考和整理,教学的难度自然会有所下降,课堂教学的直观程度也会更加明显。因此,重视课堂教学氛围的构建,重视师生关系的有效构建,也是高中物理教学有效性提升的重要途径。

五、通过培养学生的自主学习能力,提高高中物理课堂教学的效果

高中物理教学效果的提高,最终还需要通过学生主动学习来进行转化,所以,要让学生主动地投入学习当中,是我们在学科教学建设过程当中要抓住的核心和关键的内容。基于此,高中物理教师需要采用多元化的教学方式,真正提升学生对物理学科学学习的热情,使其学习动力十足。新颖的教学形式、精

准的教学内容、温馨的合作氛围,以及情境化的教学模式,都能够充分激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性和主动性,进而提高这门学科教学的总体效果。因此,高中物理教师要尊重学生的主体性,尊重学生都有无限的内在潜能。这一优势给学生提出一定的要求,让他们也相信自己可以在物理这门学科的学习中有更多的收获,能让自己的学习能力增强,让自己更加胜任物理学科的学习。另外,引导学生树立较为远大的长远的理想目标也可以很好地培养他们学习的主动性,让学生能够发自内心地关注物理学科发展的情况,提高他们学科学习的综合效果。因此,这些都需要教师在理念和行动上进行转变。

六、高中物理教师要警惕“重形式、轻内容”的教学误区

我们提倡高中物理教师要积极地进行教学改革工作,但是很多教师没有抓住教学改革的本质问题,只是做一些表面功夫,搞一些花哨的课堂形式,而忽视了我们最初鼓励大家进行课堂教学改革的初衷,违背了我们的目的。提问是一种教师经常会采用的互动方式,很多教师会经常采用它来活跃气氛或者引导学生进行知识的复习和探索。这是一种重要的互动形式,但是很多教师在用的时候缺乏思考,缺乏提前预设问题,问题过多且缺乏针对性,导致学生疲于应付,课堂教学的效果明显下降。所以,高中物理教师要警惕出现这样的情况,要注意在问题问出以后一定要发挥积极的作用,或是能够帮助学生回想相关的知识点,或者是能够调动起学生参与的热情。而且提出问题以后要留出一定的时间,让学生有时间进行思考和整理,促使他们更加积极主动地回答教师所提出的问题。所以,组织学生进行积极主动的探究,使得物理学习活动离不开有效的课堂教学的创新,让学生的自主性得到真正的发挥。教师要避免走形式,要注意关注学生在学习中的具体情况,及时了解学生在学习效果和课程改革方面的意见看法。只有真正围绕着学生这一中心点来开展教学工作才能更好地为学生服务,才能更好地帮助学生建构知识,提高自己的综合素质,也才能够更好地为国家培养更多创新的高素质的人才。

七、情境教学法的应用

情境教学法在高中物理教学中的应用是一种必要举措。通过创设情境能够让学生快速进入学习状态,在学习新知识的同时巩固旧知识,达到温故而知新的效果。例如教师可以创设多媒体情境,借助多媒体设备播放视频和动画,给予学生感官上的刺激,他们就会产生强烈的学习愿望,此时进行物理教学无疑更加事半功倍。如在学习“波的干涉”时,教师就可以使用多媒体来创设情境,将实验予以还原,利用音频、视频、动画等形式化静为动,让学生清楚看到了波的干涉现象和相关图样,还可以根据教学实际情况重复播放视频,或者是在学生难以理解的地方暂停播放,由教师进行详细讲解。这种教学模式的应用有助于消除学生的认知障碍,增加学生对物理知识的理解和吸收,帮助学生更加深入地理解物理变化,顺利掌握重难点问题,为日后的物理学习打下了坚实的基础。

八、网络教学法的应用

课堂教学时间毕竟是有限的,难以解决学生的所有问题,对此,教师应善于利用网络教学模式,构建网络教学平台,以便能够随时随地与学生交流,给学生答疑解惑。该平台包含高中时期全部物理知识点的教学视频,无论是书本上的静态文字还是生活中无法复制的实验,都可以用视频和动画的形式展现出来,可以让物理教学更具有趣味性。与此同时,观看视频后,学生可以到题库中进行对应习题的练习,还能在遇到问题时及时获得教师和其他同学的帮助,大幅降低了学生的物理学习难度。网络式教学是对传统教学模式的补充,二者的结合运用会让高中物理教学焕发出新的气象,使学生的物理学习变得更加灵活、高效。

九、准确把握教育指导的时机

教师对学生的指导非常关键,为了彰显问题教学的重要作用,教师需要准确把握好教育教学的指导时机,关注学生问题解决的全过程。主动扮演好促进者和指导者的角色,着眼于学生自主探究的全过程,明确学科教育教学的重要任务。其中学生发现问题、创造问题最为关键,教师需要注重对学生的管理和组织,了解合作小组的设置要求,明确不同的情境设置原则。通过提问指南卡的设计来给予学生相应的辅导,让学生能够全面的看待问题。在完成主体教学任务后,教师还需要鼓励学生自主概括和总结最终的结论,进一步指导学生,促进学生的技能提升。让学生能够高效掌握不同的知识,进而实现有效的内化和升华。学生的学习能动性不足,学习基础存在一定的差异。教师需要遵从学生的个体差异性,及时评价学生,鼓励学生,积极抓住有效的时机,在激发学生自主学习能动性的基础上培养学生良好的创新能力和创新意识。确保学生能够迸发出更多的思想灵感。学生思维习惯的培养以及规范最为关键,教师需要着眼于学生物理学习的全过程积极调整教育教学策略及思路。关注物理现象、物理概念和原理的分析及研究,确保学生能够站在宏观的角度,进一步完善个人的逻辑思维框架,主动与教师进行互动和交流,真正实现个人学习能力及水平的稳定提升。

十、结语

对于高中物理教学来说,学生问题意识的培养非常关键。问题教学有助于学生的自主实践和探究,教师需要了解问题教学的现实要求,给予学生更多自由发挥的空间,坚持学生的主体意识,主动提出不同的问题。在现代教育理论的指导下,充分的利用各种现代教育工具,实现学生的个性化成长及发展。

参考文献

- [1]宋国强.高中物理课堂教学模式的探索:“问题教学”的研究和实践[J].学科教育,2003(6):33-36.
- [2]李明.问题教学法及其在高中物理教学中的应用研究[D].武汉:华中师范大学,2008.
- [3]何平.高中物理“问题:实践”教学模式研究与实践[D].大连:辽宁师范大学,2007.